



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

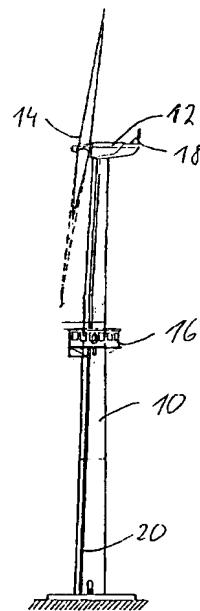
⑰ Gebrauchsmusterschrift
⑯ DE 200 06 959 U 1

⑤ Int. Cl. 7:
F 03 D 11/04

⑯ Aktenzeichen: 200 06 959.4
⑯ Anmeldetag: 15. 4. 2000
⑯ Eintragungstag: 20. 7. 2000
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 24. 8. 2000

⑯ Inhaber:
bwu Brandenburgische Wind- und
Umweltechnologien GmbH, 16230 Britz, DE
⑯ Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 24105 Kiel

⑤ Windenergieanlage mit Beobachtungsplattform
⑤ Windenergieanlage mit einem in dessen Inneren be-
steigbaren Turm (10), einer von dem Turm (10) getra-
genen Gondel (12) und einem an der Gondel (12) gelagerten
Rotor (14), dadurch gekennzeichnet, daß der Turm (10)
mit einer um diesen herum umlaufenden, verglasten Be-
obachtungsplattform (16) versehen ist.



DE 200 06 959 U 1

DE 200 06 959 U 1

15.04.00

BOEHMERT & BOEHMERT
ANWALTSSOZIETÄT

Boehmert & Boehmert - Niemannsweg 133 - D-24105 Kiel

**Deutsches Patent-
und Markenamt**
Zweibrückenstr. 12
80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1899-1973)
DIPL.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1993)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Alicante
DR.-ING. WALTER HOORNANN, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
WOLF-DIETER KUNTZE, RA, Bremen, Alicante
DIPL.-PHYS. ROBERT MÜNCHUBER, PA (1993-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. MARION TÖNHARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEDENFELLER, RA, Dresden
DIPL.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, München
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Berlin
DIPL.-PHYS. DR. DOROTHEE WEBER-BRULS, PA*, Frankfurt
DIPL.-PHYS. DR. STEFAN SCHÖHE, PA*, München
DR.-ING. MATTHIAS PHILIPP, PA*, Düsseldorf
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, Brandenburg
DIPL.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Hessen
DR.-ING. GERALD KLOPSCH, PA*, Düsseldorf
DIPL.-ING. HANS W. GROENING, PA*, München
DIPL.-ING. SIEGFRIED SCHIRMER, PA*, Bielefeld
DIPL.-PHYS. LORENZ HANEWINKEL, PA*, Paderborn
DIPL.-ING. DR. JAN TÖNNIES, PA, RA, Kiel
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN BIEHL, PA*, Kiel
MARTIN WIRTZ, RA, Düsseldorf
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. ING. UWE MANASSE, PA*, Bremen
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Berlin
DR. CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIPL.-BIOL. DR. ARMIN K. BOHMANN, PA, München
DIPL.-PHYS. DR. THOMAS L. BITTNER, PA*, Berlin
DR. VOLKER SCHMITZ, RA, München
DR. FRIEDRICH NICOLAUS HEISE, RA, Potsdam
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN W. APPELT, PA, München
DR. ANKE NORDEMANN-SCHIFFEL, RA, Potsdam
KERSTIN MAUCH, RA, Potsdam

In Zusammenarbeit mit/in cooperation with
DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

Ihr Zeichen
Your ref.
Neuanmeldung

Ihr Schreiben
Your letter of

Unser Zeichen
Our ref.

B 5356

Kiel,

14.04.2000

bwu Brandenburgische Wind- und Umwelttechnologien GmbH
Birkenweg, 16270 Britz

Windenergieanlage mit Beobachtungsplattform

Die Erfindung betrifft eine Windenergieanlage.

Windenergieanlagen, die mit einem in dessen Inneren besteigbaren Turm, einer von dem Turm getragenen Gondel und einem an der Gondel gelagerten Rotor versehen sind, finden zunehmend Verwendung. Während bisher überwiegend die windreiche Küstenregion für derartige Windenergieanlagen in Betracht kamen, gilt dies nunmehr zunehmend auch für

940

Niemannsweg 133 · D-24105 Kiel · Telephon +49-431-84075 · Telefax +49-431-84077

MÜNCHEN - BREMEN - BERLIN - DÜSSELDORF - FRANKFURT - DRESDEN - POTSDAM - BRANDENBURG - KIEL - SÄDERBORN - HÖHENKIRCHEN - ALICANTE
... : http://www.boehmert.de : ... : e-mail: postnach@boehmert.de

Gebiete im Binnenland. Dies gilt jedenfalls dann, wenn diese bergig sind.

In bergigen, bewaldeten Gebieten stellt sich weiter das Problem, daß die Gefahr eines Waldbrandes besteht. In bewaldeten Gebieten sind zu diesem Zweck auf Türmen angeordnete Brandwachen eingerichtet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Windenergieanlage derart auszubilden, daß diese auch zum Zwecke der Brandwache genutzt werden kann.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß der Turm mit einer um diesen herum umlaufenden, verglasten Beobachtungsplattform versehen ist.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist die Plattform mit Infrarot-Sensoren versehen.

Weiter wird vorgeschlagen, daß eine von der Gondel zu der Plattform führende, die jeweilige Windgeschwindigkeit und -richtung angebende Daten führende Signalleitung vorgesehen ist.

Die Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung erläutert, die eine schematische Darstellung einer solchen Windenergieanlage zeigt.

Die Windenergieanlage besteht aus einem Turm 10, einem von dem Turm 12 getragene Gondel 12 und eine an der Gondel 12 gelagerten Rotor 14. Der Turm 10 ist über eine Leiter 20, die bis zur Gondel 12 führt, besteigbar (alternativ kommt natürlich auch die Vorsehung eines einfachen Fahrstuhls in Betracht).

Etwa auf halber Höhe des Turms 10 ist eine Plattform 16 angeordnet, die verglast ist, also einen Ausblick in alle Richtungen erlaubt. Die Plattform ist wärme- und schallisiert sowie vollklimatisiert, sie sollte auch mit einfachen sanitären Einrichtungen versehen sein.

Durch die exponierte Lage erlaubt die Beobachtungsplattform einen guten Überblick auch bei Geländen mit hoher Rauhigkeit.

Die Plattform 16 ist vorzugsweise mit Infrarot-Sensoren versehen, die einen Brand erkennen. Zu Zeiten einer besonders hohen Waldbrandgefahr, also im Hochsommer bei länger anhaltender Trockenheit, soll die Beobachtungsplattform jedoch auch durch eine Person besetzt sein.

Die Plattform 16 ist über eine Signalleitung mit einer Windmeßeinrichtung 18 verbunden, die an der Gondel vorgesehen ist und die jeweilige Windrichtung und -geschwindigkeit meldet.

Über eine - bei Windenergieanlagen ohnehin vorhandene - Signalleitung kann ein Brand unter Angabe des genauen Ortes sowie der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit gemeldet werden.

B 5356

ANSPRÜCHE

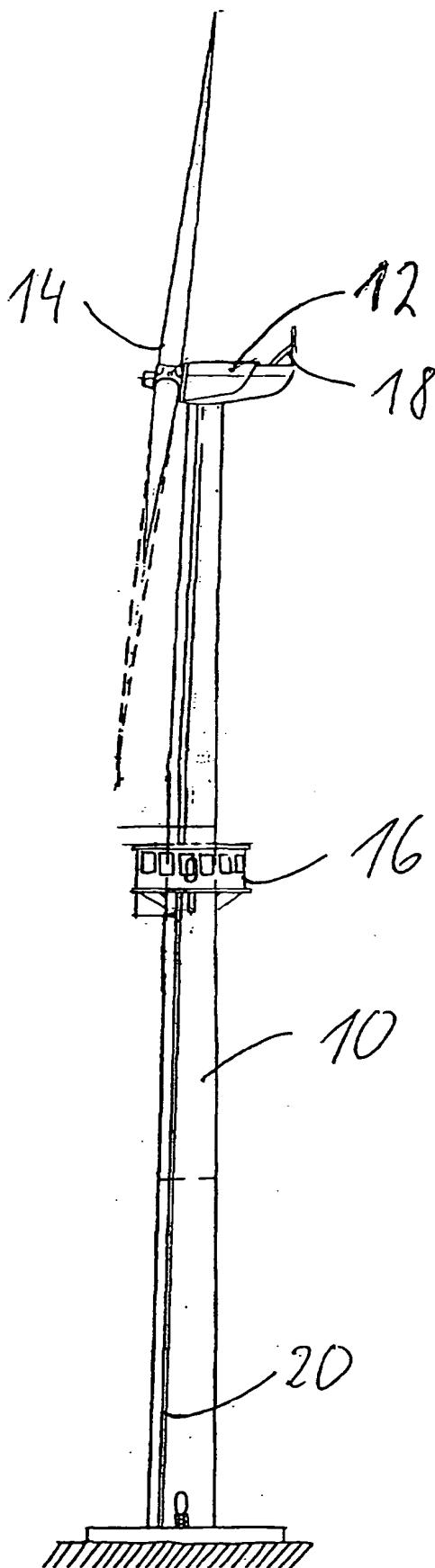
1. Windenergieanlage mit einem in dessen Inneren besteigbaren Turm (10), einer von dem Turm (10) getragenen Gondel (12) und einem an der Gondel (12) gelagerten Rotor (14),

dadurch gekennzeichnet, daß der Turm (10) mit einer um diesen herum umlaufenden, verglasten Beobachtungsplattform (16) versehen ist.

2. Windenergieanlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Plattform (16) mit Infrarot-Sensoren versehen ist.

3. Windenergieanlage nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine von der Gondel (12) zu der Plattform (16) führende, die jeweilige Windgeschwindigkeit und -richtung angebende Daten führende Signalleitung.

26.04.00



DE 200 06 969 U1